



# **INVERTER TRIFASE** DI STRINGA 100-120 KW

CSI-100K-T4001A-E | CSI-100K-T4001B-E | CSI-110K-T4001A-E | CSI-110K-T4001B-E | CSI-120K-T4001A-E | CSI-120K-T4001B-E

Gli inverter di stringa senza trasformatore di CSI Solar, grazie alla loro flessibilità, sono la soluzione ideale per le applicazioni commerciali e industriali su tetto. Gli inverter CSI sono facili da configurare e hanno un'elevata efficienza di conversione del 98,5% per fornire un alto rendimento e un significativo risparmio dei costi di installazione. Con un ampio range di funzionamento di 200 - 1000 VDC e MPPT multipli, sono la scelta ideale per massimizzare la produzione di energia solare.



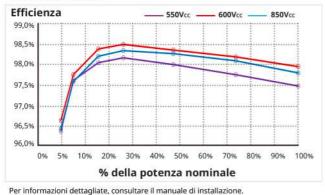


### CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Efficienza massima del 98,5% Efficienza Europea del 98,1%
- 6 o 9 MPPT per ottenere una maggiore efficienza del sistema
- Ingresso 20 A per ogni stringa, si abbina perfettamente con i moduli della serie TOPHiku7\*
- Interruttore CC integrato
- Monitoraggio intelligente delle stringhe
- Supporta cavo in alluminio
- Funzione AFCI integrata
- Protezione da inversione di polarità CC

## **CURVA DI EFFICIENZA**

#### CSI-120K-T4001B-E



# **ALTA AFFIDABILITÀ**

- · Tecnologia di raffreddamento intelligente
- SPD integrati di Tipo II per CC e CA
- · Controllo dispersioni di corrente

### **AMPIA ADATTABILITÀ**

- · Protezione IP66 per installazioni in condizioni ambientali
- · Interazione con rete CA: Derating della potenza attiva, controllo della potenza reattiva e derating della sovrafrequenza
- · Ampio range di tensione MPPT per un dimensionamento flessibile delle stringhe

CSI Solar Co., Ltd.

199 Lushan Road, SND, Suzhou, Jiangsu, China, 215129, www.csisolar.com



<sup>\*</sup> solo per i modelli 6 MPPT.

| NOME DEL MODELLO                              | CSI-100K-<br>T4001A-E                                      | CSI-100K-<br>T4001B-E  | CSI-110K-<br>T4001A-E | CSI-110K-<br>T4001B-E           | CSI-120K-<br>T4001A-E | CSI-120K<br>T4001B-I |  |
|---|--|--|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|----------------------|--|
| Codice del prodotto                           | 74002417   | 74002602   | 74002419              | 74002603                        | 74002421              | 74002604             |  |
| INGRESSO (CC)                                 |  |  |                       |                                 |                       |                      |  |
| Tensione max. di ingresso                     |  |  | 110                   | 0 V <sub>DC</sub>               |                       |                      |  |
| Tensione di avvio                             | 195 V <sub>DC</sub>  |  |                       |                                 |                       |                      |  |
| Tensione di ingresso nominale                 | 600 V <sub>DC</sub>  |  |                       |                                 |                       |                      |  |
| Intervallo di tensione MPPT                   | 200 - 1000 V <sub>DC</sub>                                 |  |                       |                                 |                       |                      |  |
| N. max. ingressi stringa                      | 12   | 18   | 12                    | 18                              | 12                    | 18                   |  |
| N. MPPT                                       | 6  | 9  | 6                     | 9                               | 6                     | 9                    |  |
| Corrente max. di ingresso per stringa         | 20 Apc   | 20 A <sub>DC</sub> 1   | 20 A <sub>DC</sub>    | 20 A <sub>DC</sub> <sup>1</sup> | 20 Apc                | 20 Apc <sup>1</sup>  |  |
| Corrente max. di ingresso per MPPT            | 40 A <sub>DC</sub>   | 32 Apc   | 40 A <sub>DC</sub>    | 32 Apc                          | 40 A <sub>DC</sub>    | 32 A <sub>DC</sub>   |  |
| Corrente max. di cortocircuito per MPPT       | 50 A <sub>DC</sub>   | 40 Apc   | 50 A <sub>DC</sub>    | 40 A <sub>DC</sub>              | 50 A <sub>DC</sub>    | 40 A <sub>DC</sub>   |  |
| USCITA (CA)                                   |  |  |                       |                                 |                       |                      |  |
| Potenza nominale in uscita                    | 100 kW   | 100 kW   | 110 kW                | 110 kW                          | 120 kW                | 120 kW               |  |
| Potenza massima apparente                     | 100 kVA  | 100 kVA  | 110 kVA               | 110 kVA                         | 120 kVA               | 120 kVA              |  |
| Fensione di uscita nominale                   | 380 / 400 V <sub>AC</sub>                                  |  |                       |                                 |                       |                      |  |
| lipo di connessione alla rete                 | 3 L / N / PE   |  |                       |                                 |                       |                      |  |
| Corrente di uscita massima                    | 152 A  | 152 A  | 167,1 A               | 167,1 A                         | 182,3 A               | 182,3 A              |  |
| Frequenza di uscita nominale                  | 50 / 60 Hz   |  |                       |                                 |                       |                      |  |
| ГНDì  | < 3%   |  |                       |                                 |                       |                      |  |
| Fattore di potenza                            | 0,8 capacitivo 0,8 induttivo                               |  |                       |                                 |                       |                      |  |
| Soluzione Zero Export                         | Opzionale, Smart Meter o Smart Power Control Box necessari |  |                       |                                 |                       |                      |  |
| EFFICIENZA                                    |  |  |                       |                                 |                       |                      |  |
| Efficienza massima                            | 98,5%  |  |                       |                                 |                       |                      |  |
| Efficienza Europea                            | 98,1%  |  |                       |                                 |                       |                      |  |
| AMBIENTE                                      |  |  |                       |                                 |                       |                      |  |
| Grado di protezione                           |  |  | IF                    | 966                             |                       |                      |  |
| Raffreddamento                                | Raffreddamento ad aria (Intelligent Air Cooling)           |  |                       |                                 |                       |                      |  |
| Intervallo di temperatura di esercizio        | da -30 °C a +60 °C   |  |                       |                                 |                       |                      |  |
| Umidità operativa                             | 0 - 100% (senza condensa)                                  |  |                       |                                 |                       |                      |  |
| Altitudine operativa                          | 4000 m (derating > 3000 m)                                 |  |                       |                                 |                       |                      |  |
| PROTEZIONE                                    |  | ***************************************  |                       |                                 |                       |                      |  |
| Interruttore CC                               |  |  | 9                     | 5)                              |                       |                      |  |
| Protezione anti-islanding                     | Sì   |  |                       |                                 |                       |                      |  |
| Protezione polarità inversa CC                | Sì   |  |                       |                                 |                       |                      |  |
| Rilevamento della resistenza di isolamento CC | Sì   |  |                       |                                 |                       |                      |  |
| Controllo dispersioni di corrente             | S)   |  |                       |                                 |                       |                      |  |
| Monitoraggio delle stringhe                   | S)   |  |                       |                                 |                       |                      |  |
| Protezione da sovracorrente in uscita CA      | S)   |  |                       |                                 |                       |                      |  |
| Protezione da soviacorrente in diseita CA     | Sì   |  |                       |                                 |                       |                      |  |
| Monitoraggio status rete                      | Sì   |  |                       |                                 |                       |                      |  |
| AFCI  | Sì   |  |                       |                                 |                       |                      |  |
| Categoria di sovratensione                    | II (CC), III (CA)  |  |                       |                                 |                       |                      |  |
| CC / CA SPD                                   | CC SPD Tipo II / CA SPD Tipo II                            |  |                       |                                 |                       |                      |  |
| DISPLAY E COMUNICAZIONE                       |  |  | cesi o tipo ii        | , , ,,,,,,,,,                   |                       |                      |  |
| Display                                       |  |  | LED e APP (tra        | mite Bluetooth)                 |                       |                      |  |
| Comunicazione                                 | 2×RS485 / WiFi   |  |                       |                                 |                       |                      |  |
| DATI MECCANICI                                |  |  | 2-1040                | -1:1                            |                       |                      |  |
| Dimensioni (L / A / P)                        |  |  | 1050 x 68             | 7 x 355 mm                      |                       |                      |  |
| Peso  | 90 kg 95 kg 90 kg 95 kg 90 kg 95 kg                        |  |                       |                                 |                       |                      |  |
| Terminali di ingresso CC                      | 50 Ng  |  | L                     | Staubli)                        | _ SO NG               |                      |  |
| Terminali di Ingresso CC                      |  | Termi  |                       | cavi CA Max. 240 n              | nm²)                  |                      |  |
| CERTIFICAZIONE                                |  | Termi  | air o i (supporta     | COVI CA MIGA. 240 I             | ,                     |                      |  |
| Sicurezza / EMC                               |  | IEC62109-1/2, IEC 61000-6-1/2/3/4  |                       |                                 |                       |                      |  |
|   | IECE17   | IEC61727&IEC62116, EN50549-1/2, CEI0-21/16, VDE4105, VDE4110, NRS097, RD1699, RD661, RD413, UNE217002, |                       |                                 |                       |                      |  |
| Norme di connessione alla rete                |  |  |                       | NTS2.1, PPDS, NC RfG            |                       |                      |  |

Le specifiche e le caratteristiche descritte nella presente scheda tecnica possono variare leggermente dall'attuale prodotto a causa dell'innovazione continua e del miglioramento dei prodotti. CSI SOLAR CO., LTD si riserva il diritto di apportare le modifiche necessarie alle informazioni qui descritte in qualsiasi momento senza ulteriore preavviso. Questo documento è stato emesso in inglese. La traduzione in italiano è solo a scopo di cortesia. In caso di incongruenze o conflitti tra la presente versione italiana e la versione inglese, quest'ultima prevarrà sull'altra.

Attenzione: solo per uso professionale, L'installazione e la gestione delle apparecchiature fotovoltaiche richiedono competenze professionali e devono essere eseguite solo da persone qualificate. Si prega di leggere le istruzioni di sicurezza e installazione prima di utilizzare il prodotto.

199 Lushan Road, SND, Suzhou, Jiangsu, China, 215129, www.csisolar.com

